

Вольневич О. І.,

науковий співробітник

Інституту інформаційних технологій

і засобів навчання НАПН України

**СПЕЦІАЛІЗОВАНІ ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗВОРОТНОГО
ЗВ'ЯЗКУ МІЖ ВЧИТЕЛЕМ ТА УЧНЕМ**

Сучасні технології навчання засновані, зокрема, на широкому використанні електронних засобів навчання. Ці технології використовуються як в традиційних формах (очна, вечірня, заочна), так і в формах дистанційного навчання. При цьому одним з важливих аспектів ефективної реалізації таких форм навчання є забезпечення надійного зворотного зв'язку в системі "викладач – учень". Тут, на наш погляд, можна виділити дві форми "зворотного зв'язку":

- підсумковий контроль якості навчання;
- поточний контроль роботи (у тому числі - самостійної) учня.

Розглянемо коротко деякі проблемні питання, що виникають при реалізації цих форм.

1. Проблеми підсумкового контролю якості навчання.

Традиційні види контролю якості процесу навчання діляться на групи: попередній, поточний, тематичний та підсумковий. Використовуються як традиційні (без застосування інформаційно-комунікаційних технологій – далі по тексту "ІКТ") форми контролю (лабораторні, практичні, контрольні роботи, творчі завдання, заліки, іспити, т.ін.), так і різні форми контролю з застосуванням ІКТ (наприклад – різні форми тестів), що отримали особливого поширення в зв'язку з можливістю повної або часткової автоматизації процесу перевірки результатів. Відмітимо, що при практичній реалізації тестів найчастіше використовуються тестові завдання закритого типу [1, с.244-246] (з вибором однієї або кількох правильних відповідей на тестове питання з множини представлених відповідей). У той же час ряд авторів (зокрема – [3]) вказують на те, що використання тестових завдань закритого типу виявляє в учнів швидше схильності до "вгадування" правильної відповіді, властивостей пам'яті учня і майже зовсім не враховують здобуті ним навички, творчі схильності. В той же час "...одним з актуальних завдань освіти... є навчання студентів технологіям пошуку та обробки інформаційних даних на основі самостійної дослідницької роботи в рамках компетентностного підходу"[4].

Цих недоліків позбавлені тестові завдання так званого "відкритого" типу, особливо такі, в яких учень не просто відповідає на поставлене запитання у вільній текстовій формі, але має можливість проявити свої творчі здібності. Таким чином, тестові завдання

відкритого типу є "комп'ютеризованим варіантом" таких традиційних форм, як практична робота, реферат, творче завдання та ін.

Однак при використанні таких "відкритих" форм контролю різко зростає навантаження на викладача, перевіряючого ці завдання, що, мабуть, і обумовлює обмежене використання таких форм на практиці. При цьому застосування сучасних інформаційних технологій здебільшого зводиться лише до використання різного роду текстових редакторів.

2. Проблеми поточного контролю роботи учня.

Поточна робота учня складається з багатьох складових, зокрема таких, як конспект лекцій, результати (конспект) самостійно опрацьованого додаткового матеріалу: тематичної літератури, домашніх завдань тощо. Така робота є основою навчального процесу [5]. У той же час питанням використання сучасних, комп'ютерно-орієнтованих засобів в цьому напрямку, на жаль, приділяється мало уваги. Якщо перевірка конспектів лекцій традиційно ще враховується викладачами при проведенні заліків та іспитів, то "механізації" ("комп'ютеризації") в цій області приділяється виключно мало уваги. Тому ефективність впровадження в практику таких, на наш погляд, перспективних технологій, як flipped classroom ("перевернута класна кімната") [2] та інших, більш традиційних способів подачі лекційного матеріалу, в тому числі – в системах дистанційного навчання, що широко використовують засоби мультимедіа, без підтримки відповідними програмними засобами контролю самостійної роботи учня, навряд чи буде задовільною (досить висока).

Таким чином, однією з нагальних проблем, що виникають при організації процесу навчання в комп'ютерно - орієнтованому середовищі, є проблема підвищення ефективності зворотного зв'язку системи "учитель-учень" з використанням розширених (виконаних у "вільній формі") форм представлення результатів роботи учня.

Саме цим актуальним, на наш погляд, питанням формування основних вимог до спеціальних програмних засобів підтримки навчального процесу в частині створення електронних конспектів учнів, робочих зошитів і контрольних робіт, побудованих на основі рішення задач (тестові завдання відкритого типу) присвячена представлена робота.

В цій роботі коротко висвітлено основні вимоги до програмних засобів визначеного вище типу та результати практичного втілення цих вимог в розробленому комплексі програмного забезпечення "Електронна контрольна робота". Програмний комплекс було створено в рамках науково-дослідної роботи "Методологія проектування мережі ресурсних центрів дистанційної освіти загальноосвітніх навчальних закладів" у відділі дослідження і проектування навчального середовища Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Розроблений програмний комплекс складається з трьох частин:

програма підготовки вихідних матеріалів контрольної роботи;
автономної програми перевірки знань студентів;
програми інтерактивної обробки результатів контрольної роботи.

Основна ціль роботи: визначення вимог до інтерфейсів "учень – програма контролю" та "викладач – програма обробки результатів" і практична перевірка їх ефективності.

Експериментальне випробування розробленого комплексу проведено в Інституті комп'ютерних технологій Університету "Україна" при проведенні контрольної роботи з предмету "Основи програмування" (4-й курс коледжу та 1-й курс інституту).

Перевірка показала вірність загального підходу до формування інтерфейсів користувача (учня та викладача) програм вказаного типу. Разом з тим було виявлено і деякі незручності при роботі з допоміжними функціями програм, які будуть враховані при подальших роботах в цьому напрямку.

Список використаних джерел

1. Биков В.Ю. Технологія розробки дистанційного курсу: Навчальний посібник / Биков В.Ю., Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г., Рибалко О.В., Богачков Ю.М. / За ред. В.Ю. Бикова та В.М. Кухаренко – К. Міленіум, 2008. – 324с.
2. Вольневич О.І. Дистанційне навчання в сучасних освітніх ситемах. / Вольневич О.І. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. – №4 (36). – С. 121-131. Режим доступу: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/866#.UyW1Z6h_szQ
3. Ким В.С. Тестирование учебных достижений. Монография. / Ким В.С. // Уссурийск: Издательство УГПИ, 2007. - 214 с.: ил.
4. Морзе Н. В. Организация самостоятельной работы студентов в контексте формирования исследовательской компетентности / Морзе Н. В. // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). — Казань : Изд-во Казанского гос. техн. ун-та, 2013. —Т. 16. — № 1. — С. 516–526.
5. Самостоятельная работа студентов : метод указания / сост. : [А. С. Зенкин, В. М. Кирдяев, Ф. П. Пильгаев, А. П. Лаш]. — Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2009. — 35 с.